

BAB K

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Matematika merupakan salah satu ilmu yang mendasari ilmu-ilmu lain. Matematika merupakan kebutuhan universal yang mendasari perkembangan teknologi modern yang mempunyai peran penting dalam mengembangkan pola pikir manusia. Matematika merupakan ilmu yang diajarkan dari sekolah dasar sampai tingkat menengah bahkan sampai tingkat perguruan tinggi, maka dari itu seseorang perlu belajar matematika, karena selain pelajaran matematika diajarkan dalam pendidikan, matematika juga berguna dalam kehidupan sehari-hari. Selain itu, pada abad XXI keterampilan matematika menuntut siswa harus memiliki aspek kreatifitas (*creativity*), kemampuan berpikir kritis (*crithical thinking*), berkomunikasi (*communication*), dan berkolaborasi (*collaboration*) agar mampu berkompetisi dengan masyarakat global (NEA, 2011), dengan mempelajari matematika seseorang akan terbiasa berpikir secara sistematis, ilmiah, menggunakan logika, kritis, serta dapat meningkatkan daya kreatifitasnya.

Keterampilan berpikir merupakan kemampuan yang sangat diperlukan dalam menghadapi tantangan kehidupan. Keterampilan tersebut diantaranya kemampuan berpikir kritis, berpikir kreatif, dan kemampuan pemecahan masalah (Kalelioglu & Gulbahar, 2014). Salah satu kemampuan yang perlu ditumbuhkan sejak dini adalah kemampuan berpikir kritis, karena dengan

kemampuan berpikir kritis dapat meningkatkan pemahaman konsep serta dapat mengembangkan kemampuan berpikir siswa untuk menyelesaikan suatu permasalahan khususnya dalam pembelajaran matematika.

Pada pengerjaan soal matematika siswa tidak terlepas dari proses berpikir, dimana siswa mencari solusi dari permasalahan matematika yang diberikan dari pengetahuan yang mereka miliki. Menurut Gilmer (Kuswana, 2011) berpikir merupakan suatu cara memecahkan masalah dan proses menggunakan gagasan atau lambang-lambang pengganti suatu aktivitas yang tampak secara fisik. Proses berpikir sendiri merupakan suatu peristiwa mencampur, mencocokkan, menggabungkan, menukar, dan mengurutkan konsep-konsep, persepsi-persepsi dan pengalaman yang telah diperoleh sebelumnya. Hasil dari berpikir merupakan sesuatu yang dihasilkan melalui proses berpikir dan membawa atau mengarahkan untuk mencapai tujuan dan sasaran.

Kemampuan yang diperlukan dalam memecahkan persoalan matematika diantaranya yaitu kemampuan berpikir kritis, pemahaman konsep, penalaran, koneksi matematis, pemecahan masalah dan lain sebagainya. Diantara kemampuan tersebut, kemampuan berpikir kritis merupakan kemampuan yang sangat penting dimiliki oleh siswa karena berpikir kritis membantu dalam memecahkan permasalahan matematika dengan cermat. Selain itu, siswa yang memiliki kemampuan berpikir kritis dalam penyelesaian persoalan matematika akan lebih mudah memahami konsep, peka akan masalah yang terjadi sehingga dapat memahami dan

menyelesaikan permasalahan, dan mampu mengaplikasikan konsep dari situasi yang berbeda (Susanto, 2013). Kemampuan berpikir kritis menurut Chance (1986) adalah kemampuan menganalisa fakta, membangkitkan dan mengatur ide, mempertahankan pendapat, membuat perbandingan, menarik kesimpulan, mengevaluasi argumen, dan memecahkan masalah. Melalui berpikir kritis, seseorang dapat memperoleh informasi dengan benar, mengevaluasi dan memproses informasi tersebut sehingga diperoleh kesimpulan terpercaya.

Kemampuan berpikir kritis memiliki hubungan erat dengan matematika, karena kemampuan berpikir kritis memberikan arahan yang lebih tepat kepada siswa dalam berpikir, bekerja, dan membantu lebih akurat dalam menentukan keterkaitan dengan lainnya. Di samping faktor kemampuan berpikir kritis, terdapat faktor dalam dan luar diri siswa yang mempengaruhi cara penyelesaian permasalahan matematika. Faktor luar diri siswa diantaranya yaitu keluarga, lingkungan sekolah, dan lingkungan masyarakat. Sedangkan faktor dari dalam diri siswa diantaranya yaitu kemandirian belajar, pengetahuan, kesehatan, motivasi dan gaya belajar. Kemandirian belajar merupakan salah satu faktor dalam diri siswa yang mempengaruhi penyelesaian permasalahan matematika, karena dengan kemandirian belajar akan menuntut siswa untuk aktif baik sebelum dan sesudah proses pembelajaran berlangsung. Siswa yang memiliki kemandirian belajar akan mempersiapkan materi yang akan dipelajari. Sesudah proses pembelajaran, siswa akan belajar kembali mengenai materi yang sudah disampaikan dengan

cara membaca ulang atau berdiskusi. Sedangkan siswa yang tidak memiliki kemandirian belajar yang baik akan cenderung tidak bertanggung jawab dan bergantung pada orang lain dalam menyelesaikan permasalahan matematika.

Dalam penyelesaian permasalahan matematika siswa haruslah melalui proses belajar. Belajar menurut Rahyubi (2012) adalah serangkaian kegiatan atau aktivitas yang dilakukan secara sadar oleh siswa dan mengakibatkan adanya perubahan dalam diri berupa penambahan pengetahuan atau kemahiran berdasarkan alat indera dan pengalamannya. Setiap siswa memiliki cara belajarnya tersendiri agar mudah menyerap materi yang dipelajari sehingga dapat menyelesaikan permasalahan matematika dengan tepat dalam proses belajarnya. Namun, dalam memahami materi matematika tergantung pada kemampuan siswa dalam menerima dan menyerap informasi yang diberikan atau dipelajari. Oleh karena itu, untuk memahami materi agar dapat menyelesaikan persoalan matematika siswa menempuh cara belajar yang berbeda antara siswa satu dengan yang lainnya. Hal ini disebabkan oleh gaya belajar setiap siswa yang berbeda-beda.

Gaya belajar adalah cara yang konsisten yang dilakukan oleh seorang siswa dalam menangkap stimulus atau informasi, cara mengingat, berpikir, dan memecahkan soal. Menurut Deporter (2003) gaya belajar merupakan cara termudah yang dimiliki oleh setiap individu dalam menyerap, mengatur, dan mengolah informasi yang diterima, DePoter (2003) juga menggolongkan gaya belajar menjadi tiga macam gaya yaitu visual, auditorial dan kinestetik. Gaya belajar visual adalah suatu gaya belajar seseorang yang cenderung

menggunakan penglihatannya untuk memahami suatu permasalahan, sedangkan gaya belajar auditorial adalah suatu gaya belajar seseorang yang cenderung menggunakan pendengaran dan gaya belajar kinestetik adalah suatu gaya belajar seseorang yang menggunakan gerakan, kerja dan menyentuh dalam memahami suatu permasalahan.

SMP Negeri 1 Baturraden merupakan salah satu sekolah negeri yang terletak di Jalan Raya Baturraden No 20 Desa Rempoah, Kecamatan Baturraden, Kabupaten Banyumas. SMP Negeri 1 Baturraden merupakan sekolah adiwiyata nasional dimana memiliki visi mewujudkan insan yang bertaqwa, berprestasi, terampil, mandiri dan berwawasan lingkungan. Sebagai sekolah adiwiyata maka lingkungan sekolah tidak terlepas dengan sikap kedisiplinan siswa, sikap disiplin para siswa ini membuat pembelajaran dalam kelas menjadi nyaman dan menjadikan siswa memiliki kemandirian belajar dalam lingkungan sekolah. Salah satu visi SMP Negeri 1 Baturraden yang berprestasi membuat siswa SMP Negeri 1 Baturraden harus memiliki kemampuan berpikir kritis agar mampu bersaing dengan siswa lainnya dalam berbagai aspek baik akademik maupun non akademik, selain itu dengan adanya predikat sekolah adiwiyata nasional membuat SMP Negeri 1 Baturraden menjadi sekolah favorit di Kecamatan Baturraden membuat sekolah tersebut memiliki banyak siswa dari berbagai kalangan dan latar belakang, hal ini membuat perbedaan cara belajar atau gaya belajar siswa SMP Negeri 1 Baturraden.

Berdasarkan uraian di atas, diketahui bahwa kemampuan berpikir kritis dan kemandirian belajar merupakan hal yang sangat penting dimiliki oleh siswa dalam menyelesaikan permasalahan matematika. Kemampuan berpikir kritis dipandang sebagai suatu proses kemampuan berpikir yang dimiliki seseorang, dimana dalam proses berpikirnya melalui analisis permasalahan, menggunakan konsep yang telah dimiliki dan mengevaluasi jawaban yang telah diberikan. Siswa yang terlatih berpikir kritis akan terampil dalam menyeleksi informasi yang relevan, mengevaluasi, memberikan kesimpulan, dan mengevaluasi hasilnya. Sedangkan kemandirian belajar merupakan faktor penting yang dimiliki siswa dalam menghadapi permasalahan yang ada, khususnya masalah matematis.

Pada dasarnya setiap siswa terlahir dengan karakteristik yang berbeda dengan yang lainnya. Hal ini ditandai dengan gaya belajar siswa yang berbeda dalam penyelesaian soal matematika. Perbedaan gaya belajar setiap siswa akan memungkinkan kemampuan berpikir kritis matematis dan kemandirian siswa dalam belajar berbeda. Dari hal tersebut maka tujuan dalam penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan kemampuan berpikir kritis dan kemandirian belajar siswa ditinjau dari gaya belajar.

B. Fokus Penelitian

Berdasarkan latar belakang masalah yang ada agar penelitian ini fokus dan terarah, maka penelitian ini terbatas pada bagaimana deskripsi kemampuan berpikir kritis matematis dan kemandirian belajar siswa SMP Negeri 1 Baturraden ditinjau dari gaya belajar dengan subjek penelitian siswa

kelas VII G SMP Negeri 1 Baturraden. Materi yang digunakan yaitu materi perbandingan.

C. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini berdasarkan fokus penelitian yang telah dijelaskan, maka tujuan penelitian ini untuk mendeskripsikan kemampuan berpikir kritis matematis dan kemandirian belajar siswa SMP Negeri 1 Baturraden ditinjau dari gaya belajar.

D. Manfaat Hasil Penelitian

1. Bagi Siswa

- a) Siswa mengetahui kemampuan berpikir kritis sesuai dengan gaya belajarnya sehingga dapat memotivasi dirinya untuk lebih meningkatkan belajarnya
- b) Siswa mengetahui tingkat kemandirian belajarnya sesuai dengan gaya belajarnya sehingga dapat memaksimalkan diri dalam belajar, baik dalam waktu belajar, maupun cara belajarnya

2. Bagi Guru

- a) Guru mengetahui sejauh mana kemampuan berpikir kritis matematis siswa sesuai dengan gaya belajarnya, sebagai bahan evaluasi untuk pembelajaran selanjutnya
- b) Guru mengetahui kemandirian belajar siswa sesuai dengan gaya belajarnya, sehingga guru mengetahui cara untuk mengajarkan materi dalam pembelajaran selanjutnya

3. Bagi Sekolah

Dapat memberikan gambaran kemampuan berpikir kritis matematis dan kemandirian belajar siswa yang ditinjau dari gaya belajar

4. Bagi Peneliti

Dapat menambah ilmu dan pengalaman dalam mendeskripsikan atau menggambarkan kemampuan berpikir kritis dan kemandirian belajar siswa ditinjau dari gaya belajar.

